



**WHITE-RODGERS**

**TYPE 1127**  
**HOT WATER CONTROL**  
Surface Type - S.P.D.T.  
**INSTALLATION INSTRUCTIONS**

**Operator: Save these instructions for future use!**

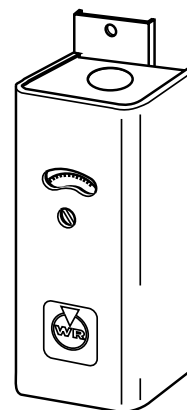
**FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

## DESCRIPTION

This control is designed for use on Hot Water Heating systems.

The highly sensitive Hydraulic-Action element is held snugly in contact with the pipe or tank to provide quick response to changes in water temperature.

Type 1127 has single-pole, double-throw switch action, offering terminals that have open-on-rise switch action as well as close-on-rise switch action. This control may be used as a high limit control, low limit control, circulator control, or as a combination low limit and circulator control.



## PRECAUTIONS

THESE CONTROLS MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED INSTALLER.

Do not exceed the specification ratings.

All wiring must conform to local and national electrical codes and ordinances.

This control is a precision instrument, and should be handled carefully. Rough handling or distorting components could cause the control to malfunction.

This control has been accurately calibrated at the factory. Any attempt to calibrate this control will void the White-Rodgers warranty.

### **WARNING**

**Do not use on circuits exceeding specified voltage. Higher voltage will damage control and could cause shock or fire hazard.**

### **CAUTION**

**To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electric power to system at main fuse or circuit breaker box until installation is complete.**

## INSTALLATION

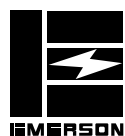
If the boiler manufacturer recommends a control location, follow such recommendations. If none is offered, the following information gives suggested locations.

**On a domestic heating system**, surface mounted controls may be attached to either a horizontal or a vertical riser approximately 18 inches above the boiler.

**On a unit heater application**, they may be attached to the base of the coil directly in the air path or on the return line.

### **Installation Rules:**

1. Remove the insulation on the pipe or tank where the control is to be mounted.
2. All rough spots, scale, rust, or paint should be removed with a file or similar tool.
3. Mount the control to the pipe by means of the two clamps provided. They should be pulled up snugly.
4. Replace the insulation, **entirely embedding** the shield which is around the sensitive element of the control.

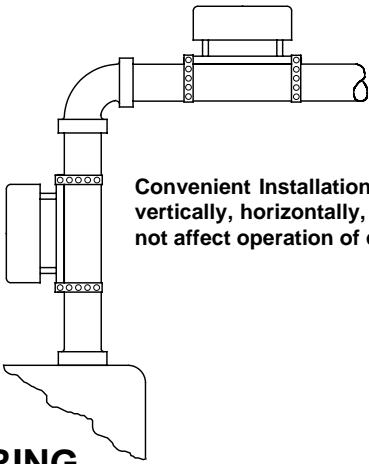


**WHITE-RODGERS DIVISION**  
EMERSON ELECTRIC CO.  
9797 REAVIS RD., ST. LOUIS, MO. 63123  
(314) 577-1300, FAX (314) 577-1517  
9999 HWY. 48, MARKHAM, ONT. L3P 3J3  
(905) 475-4653, FAX (905) 475-4625

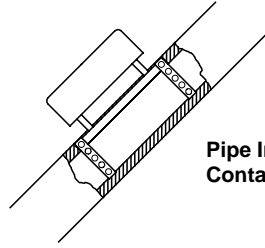
Printed in U.S.A.

**PART NO. 37-1209B**  
Replaces 37-1209 & 37-9122  
9547

# INSTALLATION CONT.



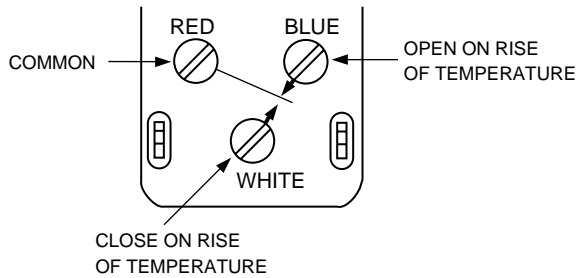
Convenient Installation – May be mounted vertically, horizontally, or on an angle. Will not affect operation of control.



Pipe Insulation Should Cover Shield Containing Element.

# WIRING

All wiring should be done according to local and national electrical codes.



This control has a single-pole, double-throw snap action switch. The top left-hand terminal (red) is the common terminal. The top right-hand terminal (blue) has open-on-rise switch action. The bottom centre terminal (white) has close-on-rise switch action.

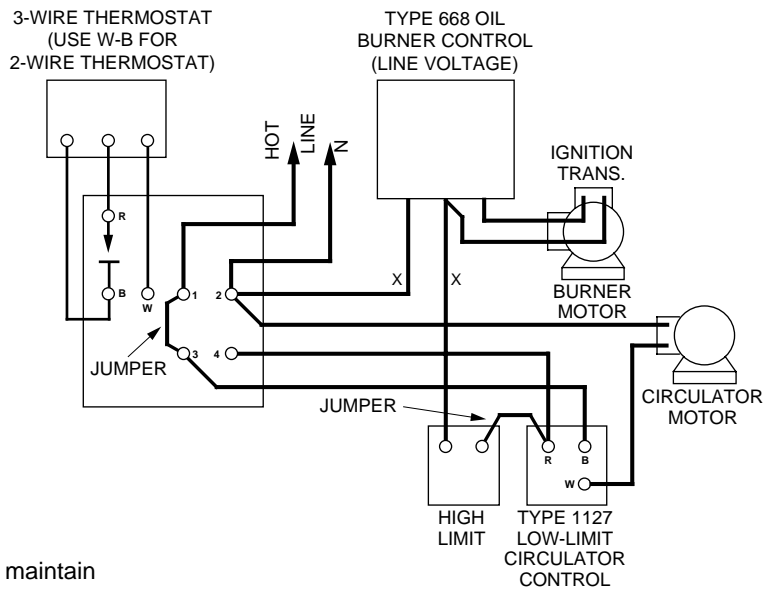
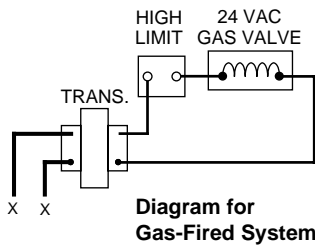
Refer to the wiring diagram supplied by the boiler or burner manufacturer, or to the suggested circuits included with the primary control. The information below shows the terminals to use for the various applications.

**Limit Control:** When used as either a high limit control or as a low limit control, use the open-on-rise terminals (red and blue).

**Circulator Control:** When used as a circulator control, use the close-on-rise terminals (red and white).

**Combination Low Limit and Circulator Control:** For this application, all 3 terminals are used. The wiring diagram below shows a typical circuit for a hot water system having a boiler with tankless domestic coil.

## Diagram for Boiler with Tankless Domestic Coil



The R-B contacts of the low-limit circulator control maintain domestic hot water at the desired temperature year-round.

When the thermostat calls for heat, the burner starts. The circulator also starts if the R-W contacts of the low-limit circulator control are closed.

If excessive boiler temperature causes the high limit to open, the circulator continues to run but the burner shuts down until the high limit recloses.

If low boiler temperature causes the R-W contacts of the low-limit circulator control to open, the burner stays on but the circulator stops until the R-W contacts reclose.

When the thermostat is satisfied, the circulator stops. The burner also shuts down if the R-B contacts of the low-limit circulator control are open.

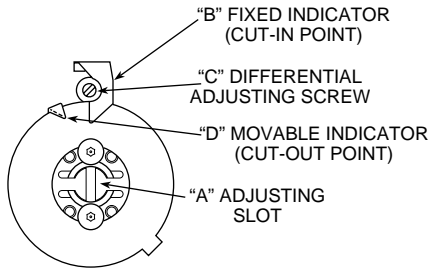
# SETTING THE CONTROL

## CONTROLS WITH ADJUSTABLE DIFFERENTIAL

The left-hand indicator points to the temperature at which the contacts open on **high limit** and **low limit applications**. **On circulator applications**, the left-hand indicator points to the temperature at which the circulator will start.

**On combination low limit and circulator applications**, the left-hand indicator points to the temperature at which the low limit stops the burner and permits the circulator to run.

1. Insert screwdriver in the centre slot and turn the dial until the right hand indicator (B) points to the lowest temperature of the cycle.
2. Turn the differential adjusting screw (C) until the left hand indicator (D) points to the highest temperature of the cycle.

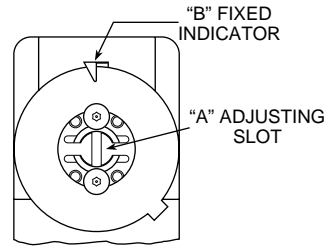


## CONTROLS WITH FIXED DIFFERENTIAL

The fixed indicator points to the temperature at which the contacts open on **high limit** and **low limit applications**. **On circulator applications**, the fixed indicator points to the temperature at which the circulator will start.

**On combination low limit and circulator applications**, the fixed indicator points to the temperature at which the low limit stops the burner and permits the circulator to run.

Insert screwdriver in center slot and turn the dial until the fixed indicator (B) points to the highest desired temperature of the cycle.





**WHITE-RODGERS**

**TYPE 1127**  
**COMMANDE D'EAU CHAUDE**  
Unipolaire bidirectionnelle (SPDT), de surface  
**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

**Utilisateur: conservez ces instructions pour vous y référer au besoin!**

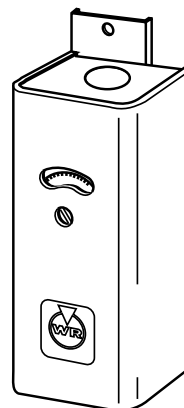
**SI VOUS NE LISEZ PAS ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER LA COMMANDE, VOUS RISQUEZ DE CAUSER DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

## DESCRIPTION

Cette commande a été conçue pour servir avec un système de chauffage à eau chaude.

L'élément très sensible à action hydraulique est tenu solidement sur le tuyau ou le réservoir de façon à répondre rapidement aux changements de la température de l'eau.

La commande type 1127 est dotée d'un commutateur unipolaire bidirectionnel et de bornes assurant l'ouverture et la fermeture sur hausse du commutateur. La commande peut servir de limiteur à minimum ou à maximum, de circulateur ou, en combinaison, de limiteur avec circulateur.



## PRÉCAUTIONS

LA PRÉSENTE COMMANDE DOIT ÊTRE INSTALLÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

Ne dépassez pas les charges nominales.

Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux et nationaux qui régissent les installations électriques.

Cette commande est un instrument de précision qui doit être manipulé avec soin. Elle peut se détraquer si elle est manipulée de façon négligente ou si des composantes sont déformées.

La commande a été calibrée avec précision lors de la fabrication. Toute tentative de calibrer l'appareil annulera la garantie de White-Rodgers.

### ⚠ ATTENTION

**Afin de prévenir les chocs électriques et les dommages matériels pendant l'installation, coupez l'alimentation électrique au panneau de distribution principal.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

**N'installez pas cet appareil sur des circuits qui dépassent la tension nominale. Une tension trop élevée peut endommager la commande et poser des risques de chocs électriques et d'incendie.**

## INSTALLATION

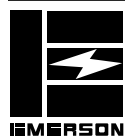
Si un emplacement de la commande est recommandé par le fabricant de la chaudière, alors veuillez vous y conformer. Si aucun emplacement n'est suggéré, veuillez suivre les conseils suivants.

**Avec un système de chauffage domestique**, la commande de surface peut être installée sur une colonne montante verticale ou horizontale, environ 45 cm (18 pouces) au-dessus de la chaudière.

**Avec un aérotherme**, la commande peut être fixée directement dans le courant d'air à la base du serpentin ou sur la canalisation de retour.

### Directives d'installation :

1. Retirer l'isolant de l'endroit où la commande doit être installée sur le tuyau ou le réservoir.
2. Enlever à l'aide d'un lime ou d'un outil équivalent les rugosités, les écailles, la rouille et la peinture.
3. Installer la commande sur le tuyau à l'aide des deux supports fournis. Les fermer solidement.
4. Replacer l'isolant en prenant soin de **recouvrir complètement** l'écran qui se trouve autour du capteur de la commande.

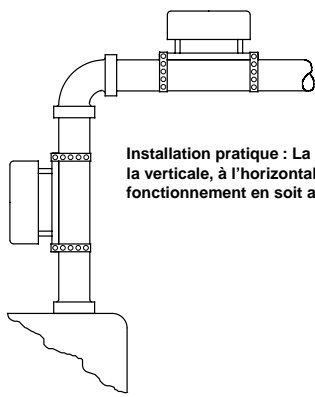


**WHITE-RODGERS DIVISION**  
EMERSON ELECTRIC CO.  
9797 REAVIS RD., ST. LOUIS, MO. 63123  
(314) 577-1300, FAX (314) 577-1517  
9999 HWY. 48, MARKHAM, ONT. L3P 3J3  
(905) 475-4653, FAX (905) 475-4625

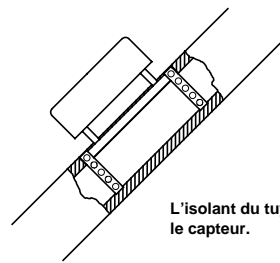
Imprimé aux É.-U.A.

**PIÈCE No 37-1209A**  
Remplace 37-1209 & 37-9122  
9547

## INSTALLATION (suite)



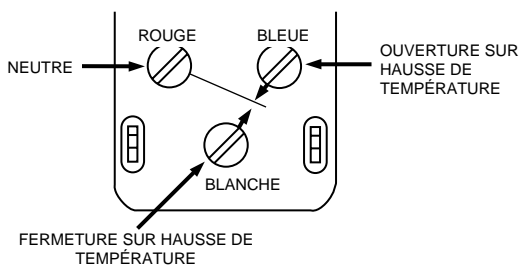
Installation pratique : La commande peut être montée à la verticale, à l'horizontale ou sur un angle sans que son fonctionnement en soit affecté.



L'isolant du tuyau doit recouvrir l'écran qui contient le capteur.

## CÂBLAGE

Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux et nationaux qui régissent les installations électriques.



Le régulateur est doté d'un commutateur unipolaire bidirectionnel à déclic. La borne située en haut, à gauche (rouge) est la borne neutre. Celle qui se trouve en haut, à droite (bleue) ouvre le circuit sur une hausse. La borne centrale inférieure (blanche) ferme le circuit sur une hausse.

Se référer aux schémas de câblage fournis par le fabricant de la chaudière ou du brûleur ou aux circuits de référence fournis avec la commande principale. Les renseignements ci-dessous précisent les bornes à utiliser selon l'application.

**Limiteur :** Pour utiliser la commande comme limiteur à maximum ou à minimum, se servir des bornes à ouverture sur hausse (rouge et bleue).

**Circulateur :** Pour utiliser la commande comme circulateur, se servir des bornes à fermeture sur hausse (rouge et blanche).

**Commande combinée, circulateur avec limiteur à minimum :** Pour une application de ce type, faire appel aux trois bornes. Le schéma de câblage ci-dessous représente un circuit typique pour un système de chauffage doté d'une chaudière à serpentin domestique sans réservoir.

### Schéma pour chaudière à serpentin domestique sans réservoir

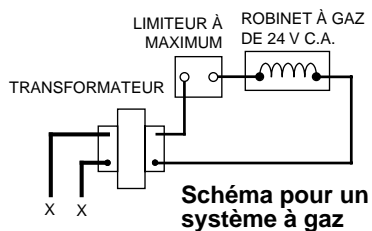
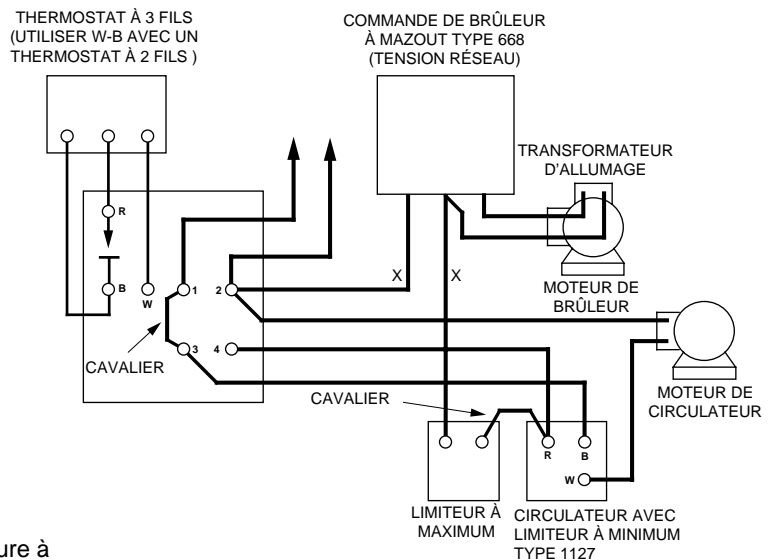


Schéma pour un système à gaz



Le circuit R-B du circulateur avec limiteur à minimum assure à l'année longue le maintien au point de consigne souhaité de la température de l'eau chaude domestique.

Lorsque le thermostat exécute un appel de chaleur, le brûleur est mis en marche. Le circulateur est aussi mis en marche si le circuit R-W du circulateur avec limiteur à minimum est fermé.

Si la température de la chaudière est trop élevée, entraînant l'ouverture du limiteur à maximum, alors le circulateur continuera de fonctionner, mais le brûleur s'arrêtera jusqu'à ce que le limiteur à maximum soit à nouveau fermé.

Lorsque la température de la chaudière est trop basse, entraînant l'ouverture du circuit R-W du circulateur avec limiteur à minimum, alors le brûleur reste en marche, mais le circulateur s'arrête jusqu'à ce que le circuit R-W du circulateur avec limiteur à minimum soit à nouveau fermé.

Une fois le thermostat satisfait, le circulateur est arrêté. Le brûleur s'arrêtera aussi si le circuit R-B du circulateur avec limiteur à minimum est aussi ouvert.

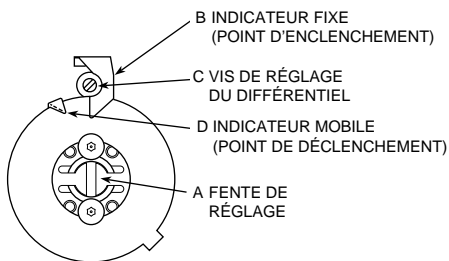
# RÉGLAGE DE LA COMMANDE

## COMMANDES À DIFFÉRENTIEL RÉGLABLE

L'indicateur du côté gauche indique la température à laquelle les contacts seront ouverts lorsque la commande sert de **limiteur à maximum** ou de **limiteur à minimum**. Lorsque la commande sert de **circulateur**, l'indicateur du côté gauche indique la température de mise en marche du circulateur.

Lorsque la commande sert de **circulateur avec limiteur à minimum**, l'indicateur du côté gauche indique la température à laquelle le limiteur à minimum arrêtera le brûleur tout en permettant au circulateur de fonctionner.

1. Introduire la pointe d'un tournevis dans la fente de réglage (A). Tourner le cadran pour que l'indicateur du côté droit (B) indique la température la plus basse du cycle.
2. Tourner la vis de réglage du différentiel (C) jusqu'à ce que l'indicateur du côté gauche (D) indique la température la plus élevée du cycle.



## COMMANDES À DIFFÉRENTIEL FIXE

L'indicateur fixe indique la température à laquelle les contacts seront ouverts lorsque la commande sert de **limiteur à maximum** ou de **limiteur à minimum**. Lorsque la commande sert de **circulateur**, l'indicateur du côté gauche indique la température de mise en marche du circulateur.

Lorsque la commande sert de **circulateur avec limiteur à minimum**, l'indicateur du côté gauche indique la température à laquelle le limiteur à minimum arrêtera le brûleur tout en permettant au circulateur de fonctionner.

Introduire la pointe d'un tournevis dans la fente de réglage (A). Tourner le cadran pour que la température maximale souhaitée du cycle se trouve directement sous l'indicateur fixe (B).

